



Managemen Bengkel TKR SMK di Surabaya dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri

Moch. Fauzi¹, Intoyo Budi Setiawan², Febriyanto Ekosantoso³, Joko⁴, Ismet Basuki⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

E-mail: moch.fauzi@mhs.unesa.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-05-13 Revised: 2025-06-23 Published: 2025-07-02	Vocational High Schools have the task of preparing trained workers who will greatly assist the business world. Workshops are facilities and places to support training activities and places to improve skills, in order to develop understanding and skills in accordance with their fields of expertise. This study discusses the factors of TKR SMK Workshop Management in Surabaya in Realizing Industry-Based Schools. The purpose of this study was to determine the factors of TKR SMK Workshop Management in Surabaya in Realizing Industry-Based Schools. The contribution of this study is that school residents are expected to have workshop management skills as provisions to be able to compete in improving the quality of education. The research method used is to use the method of reviewing literature from various relevant sources regarding the results of research on TKR workshop management in SMK. From the results of the literature review obtained, it can be concluded that the management of TKR SMK workshops in Surabaya in realizing industry-based schools includes implementing industry culture, namely the application of 5S, Seiri (Sorting), Seiton (Arrangement), Seiso (Cleaning), Seiketsu (Consolidation), and Shitsuke (Repetition). And in its application in workshop management, it is necessary to pay attention to (1) Planning and procurement of school workshops; (2) Adjustment of workshop standardization; (3) Arrangement of workshop equipment; (4) Use of equipment and supplies. However, there are several other factors that need to be considered to increase the effectiveness of TKR workshop management in realizing industry-based schools.
Keywords: <i>Workshop Management; Vocational School; Industry Based.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-05-13 Direvisi: 2025-06-23 Dipublikasi: 2025-07-02	Sekolah Menengah Kejuruan memiliki tugas menyiapkan tenaga kerja yang terlatih akan sangat membantu dunia usaha, Bengkel adalah sarana dan tempat mendukung kegiatan pelatihan dan tempat peningkatan ketrampilan, dalam rangka pengembangan pemahaman dan ketrampilan sesuai dengan bidang keahlian. Penelitian ini membahas tentang faktor Managemen Bengkel TKR SMK di Surabaya Dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor Managemen Bengkel TKR SMK di Surabaya Dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri. Kontribusi penelitian ini adalah, diharapkan warga sekolah mempunyai kemampuan manajemen bengkel sebagai bekal untuk mampu bersaing dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode mengkaji literatur dari berbagai sumber yang bersangkutan mengenai hasil penelitian tentang manajemen bengkel TKR di SMK. Dari hasil literatur review yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa manajemen bengkel TKR SMK di Surabaya dalam mewujudkan sekolah berbasis industri diantaranya menerapkan budaya industri yakni penerapan 5S, Seiri (Pemilahan), Seiton (Penataan), Seiso (Pembersihan), Seiketsu (Pemantapan), dan Shitsuke (Pengulangan). Serta dalam penerapannya dalam pengolahan bengkel maka perlu memperhatikan (1) Perencanaan dan pengadaan bengkel sekolah; (2) Penyesuaian standarisasi bengkel; (3) Penataan peralatan bengkel; (4) Penggunaan peralatan dan perlengkapan. Namun, ada beberapa factor lain yang perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan efektifitas manajemen bengkel tkr dalam mewujudkan sekolah berbasis industri.
Kata kunci: <i>Management bengkel; SMK; Berbasis industri.</i>	

I. PENDAHULUAN

Menurut Suwardi, (2023) Revitalisasi SMK hal ini dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas dan daya saing SDM Indonesia. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Sekolah Menengah Kejuruan yang selanjutnya disingkat SMK adalah salah satu bentuk

pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau yang sederajat, dimana pendidikan menengah kejuruan merupakan salah satu lembaga pendidikan yang menciptakan tenaga terampil dan memiliki skill di bidang kejuruan atau vokasi.

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 3 tahun 2017 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Kompetensi yang Link and Match dengan Industri diciptakan untuk mendorong terciptanya tenaga kerja Indonesia yang terampil sesuai kebutuhan dunia usaha melalui pendidikan dan pelatihan vokasi serta mengacu kepada Inpres No. 9 Suwardi tahun 2016 tentang revitalisasi SMK. Peraturan ini akan menjadi pedoman bagi SMK dalam menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang link and match dengan industri. Sedangkan, bagi perusahaan, untuk memfasilitasi pembinaan kepada SMK dalam menghasilkan tenaga kerja industri yang terampil dan kompeten.

Menurut Fachrezzy et al., (2020) Bengkel disekolah merupakan tempat siswa belajar yaitu seperti mengenal bermacam-macam alat dan bahan untuk praktik, yaitu seperti mesin (Engine) sebagai bahan untuk dijadikan objek praktik di bengkel, serta ini dapat memudahkan siswa dalam memahami teori pelajaran yang telah disampaikan sebelumnya di dalam kelas, menurut Ismara, Khurniawan, Dwijonagoro, Harsana, dan Pertiwinigrum (2017: 231) menyatakan bahwa “bengkel adalah sarana tempat dan tempat mendukung kegiatan pelatihan dan tempat peningkatan keterampilan dalam rangka pengembangan pemahaman dan keterampilan sesuai dengan bidang keahlian”. Bengkel (workshop) selain tempat perbaikan Kendaraan juga tempat proses belajar mengajar. Bengkel kerja merupakan tempat untuk kegiatan praktikum SMK dan tempat untuk memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktik bukan merupakan dua hal yang terpisah, melainkan dua hal yang merupakan satu kesatuan, (Furqon dan Pramono. 2019).

Menurut Zuhri & Sinaga, (2022) Bengkel adalah sarana dan tempat mendukung kegiatan pelatihan dan tempat peningkatan ketrampilan, dalam rangka pengembangan pemahaman dan ketrampilan sesuai dengan bidang keahlian. Berdasarkan peraturan menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 40 Tahun 2008 standart bengkel yang memenuhi kelayakan yang memadai untuk praktik paling tidak memenuhi hal sebagai berikut: (1) Kondisi bengkel yang baik, (2) Perawatan bengkel yang terjaga, (3) Peralatan praktik yang memadai, (4) Perlengkapan bahan praktik yang memadai, (5) Penerapan keselamatan kerja di bengkel, (6) Penerapan 5S/5R di bengkel. Bengkel yang terdapat SMK perlu dikelola dengan baik. Yoto

(2014:35) menyatakan bahwa bengkel pada sekolah kejuruan merupakan sarana yang sangat penting, karena bengkel merupakan sarana yang memberikan ciri khusus pada sekolah kejuruan. Pengelolaannya bengkel meliputi bagaimana sistem penataan dan perawatannya (maintenance) sehingga bengkel dapat digunakan oleh siswa secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Fachrezzy et al., (2020) Sarana dan prasarana pendidikan disekolah yang telah memenuhi standar mampu meningkatkan hasil prestasi belajar serta siswa menjadi aktif, baik itu seperti motivasi belajar dan lain sebagainya, untuk mencapai tujuan tersebut, “maka salah satu usaha yang perlu dilakukan adalah melengkapi SMK dengan sarana dan prasarana praktik yang sesuai dengan standar minimal sarana dan prasarana bengkel praktik yang sudah ditentukan oleh pemerintah”, (Sudiyono, 2016: 80).

Manajemen merupakan suatu proses yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan dan mencapai sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya, Purwanto, Sukardi (2015: 294). Secara umum tujuan manajemen sarana dan prasarana pendidikan adalah memberikan layanan secara profesional di bidang sarana dan pendidikan dalam rangka terselenggaranya proses pendidikan secara efektif dan efisien (Fachrezzy et al., 2020)

Ada beberapa jurnal penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang dibuat kali ini. Penelitian di jurnal yang ditulis Zuhri & Sinaga, (2022) yang berjudul Analisis Manajemen Bengkel SMK di Kota Medan Berbasis 5S, menyebutkan bahwa pelaksanaan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke dalam pengelolaan bengkel TITL di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan sudah terlaksana dengan sangat baik. Hal ini terbukti dari rata-rata pelaksanaan 5S dalam kategori sangat baik yaitu mencapai 82,4%. Sedangkan dalam pengelolaan bengkel TITL di SMK Negeri 2 Medan juga sudah terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari rata-rata pelaksanaan 5S dalam kategori baik yaitu mencapai 76,4% dan untuk pengelolaan bengkel TITL di SMK Negeri 5 Medan juga sudah terlaksana dengan sangat baik. Hal ini terbukti dari rata-rata pelaksanaan 5S dalam kategori sangat baik yaitu mencapai 85,4%. Penelitian lain yg berjudul Manajemen Bengkel Sekolah menyebutkan bahwa manajemen bengkel

sekolah yang dilaksanakan dengan baik dengan mendasarkan pada tahapan dalam pengelolaan sarana prasarana yang standar, mampu menjadikan unit bengkel sekolah sebagai sarana penunjang efektivitas pencapaian tujuan sekolah (Pratiwi et al., 2022). Pada penelitian lain yang ditulis yang berjudul Pengelolaan Bengkel Teknik Mekatronika di SMK menyatakan bahwa pengadaan peralatan dan bahan secara bertahap dapat dipenuhi oleh sekolah. Pemerintah pusat memberikan bantuan dana, berupa dana dekonsentrasi yang direalisasi melalui proposal dan verifikasi proposal. Penggunaan bengkel teknik mekatronika semata-mata untuk proses pembelajaran praktikum untuk meningkatkan keterampilan siswa. Program kegiatan dalam bengkel teknik mekatronika meliputi pengadaan, penggunaan dan pemeliharaan alat dan bahan. Berdasarkan hasil temuan penelitian ini untuk pengadaan peralatan bengkel teknik mekatronika sudah baik, perlu mengadakan teknisi pemeliharaan peralatan dan dirancang untuk diadakan perawatan periodik atau berkala. Demikian pula untuk inventarisasi peralatan dan bahan menunjukkan hasil belum optimal dikarenakan belum adanya ruang untuk penyimpanan alat dan bahan (Mulyanto, 2017).

Penelitian sebelumnya menegemen pengolahan bengkel terdapat pada kompetensi keahlian TITL dan Mekatronika sehingga untuk kompetensi keahlian dari Teknik Kendaraan ringan masih belum massif. Originalitas dari penelitian ini membahas tentang faktor Manajemen Bengkel TKR SMK di Surabaya Dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor Manajemen Bengkel TKR SMK di Surabaya Dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri. Kontribusi dari penelitian ini adalah, diharapkan warga sekolah mempunyai kemampuan manajemen bengkel sebagai bekal untuk mampu bersaing dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode literature review atau mengkaji literatur. Studi literatur (*literature review*) merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah, artikel, dll yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian. Data-data dalam

penelitian ini dikumpulkan melalui dokumentasi dengan cara penelusuran dan penelitian kepustakaan, yaitu: mencari data mengenai obyek penelitian berupa catatan. (Permana et al., 2021). Literature review dilakukan bisa berasal dari beberapa macam sumber seperti jurnal nasional maupun internasional yang dilakukan seperti dengan menggunakan database Google Scholar, Science Direct, Springer, DOAJ, Scopus dll dan textbook atau handbook yang bersangkutan mengenai hasil penelitian tentang manajemen bengkel Teknik Kendaraan Ringan di SMK.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil study literatur yang diperoleh hasil sebagai berikut:

Secara umum dalam pengolahan bengkel yang biasa dikenal yakni 5S, Menurut Zuhri & Sinaga, (2022) Shitsuke berarti disiplin pribadi. Orang yang mempraktikkan Seiri (Pemilahan), Seiton (Penataan), Seiso (Pembersihan), Seiketsu (Pemantapan) secara terus-menerus dan menjadikan kegiatan ini sebagai kebiasaan dalam kehidupan sehari-harinya dapat menyebut dirinya memiliki disiplin pribadi. Pelaksanaan Shitsuke dilakukan dalam pengelolaan bengkel oleh semua warga sekolah khususnya yang berada di bengkel. Didukung penelitian dari (Suwardi, 2023) yang menyebutkan bahwa Untuk mewujudkan sekolah berbasis industri yang mempunyai budaya kerja industri dan bengkel yang produktif, SMK menerapkan prinsip kerja Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R). Penerapan prinsip kerja ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, indah, aman dan nyaman. Selain itu, penerapan program ini dapat menciptakan lingkungan bengkel yang kondusif sehingga dapat berdampak kepada bengkel menjadi lebih produktif.

Dalam penelitian yang lainnya menjabarkan bahwa dalam pengelolaan bengkel dibutuhkan:

1. Perencanaan dan pengadaan bengkel sekolah

Dalam perencanaan dan pengadaan bengkel TKR yakni menurut Pratiwi et al., (2022) perencanaan bengkel sekolah dilakukan melalui tahapan: (1) Penyusunan daftar kebutuhan, dimana penyusunan daftar; (2) Estimasi biaya; (3) Penentuan skala prioritas; serta (4) Penyusunan rencana pengadaan, kebutuhan peralatan dan bahan yang sudah di pilah disusun kembali untuk di ajukan pada pengadaan peralatan dan bahan di bengkel sekolah. Sedangkan pengadaan disesuaikan dengan: (1) Membeli melalui

online ataupun secara langsung, menerima hibah atau bantuan dari pihak luar seperti bantuan dari mitra kerja sama; dan (2) Memperbaiki peralatan, dimana proses ini dilakukan jika terdapat alat rusak yang memungkinkan bisa diperbaiki. Hal terkait pengadaan bengkel sekolah tersebut senada dengan yang dijelaskan Depdiknas (2008) bahwa pengadaan sarana prasarana pendidikan merupakan upaya merealisasikan rencana kebutuhan pengadaan perlengkapan yang telah disusun sebelumnya, antara lain pengadaan buku, alat, dan perabot dilakukan dengan cara membeli, menerbitkan sendiri, dan menerima bantuan/hadiah/hibah. Lebih lanjut Depdiknas (2007) menjelaskan bahwa yang termasuk dalam alat pendidikan ialah alat-alat yang secara fungsional digunakan dalam proses belajar mengajar seperti alat peraga, alat praktik, alat laboratorium, alat kesenian, alat olah raga dan sebagainya. Pengadaan alat kantor dan alat pendidikan dapat dilaksanakan dengan cara: (a) membeli; (b) membuat sendiri; dan (c) menerima bantuan/hibah/hadiah.

2. Penyesuaian standarisasi bengkel

Penyesuaian bengkel bertujuan untuk membuat siswa jadi lebih familiar dengan lingkungan bengkel yang sesuai dengan kondisi industry, menurut Riswanti et al., (2015) Bengkel merupakan sarana untuk menunjang dan mengembangkan atas teori yang dikuasainya, untuk memenuhi persyaratan standar internasional maka bengkel harus memenuhi ketentuan dalam *Workplace (Health, Safety and Welfare) 1992 dan Approved Code of Practice* no: L24. Kenyamanan praktik di dalam bengkel akan mempengaruhi hasil praktik itu sendiri, untuk itu diperlukan perancangan bengkel yang memenuhi standar. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh bengkel menurut *Health and Safety Executive* (2009: 27) sebagai berikut (1) tempat kerja, peralatan tetap dan perabotannya, maupun peralatan dan sistemnya yang terintegrasi atau tambahan, harus: terawat dengan baik, tetap bersih, dan efisien; (2) atmosfer sekeliling bengkel harus terpelihara dengan cara membuka jendela, memasang kipas angin di dinding atau langit-langit untuk memberi kesejukan udara di bengkel, dan ventilasi untuk melindungi para personel bengkel; (3) temperatur tempat kerja selama jam kerja, harus memenuhi persyaratan, 16°C (60,8° F) sampai 13° C

(55,4° F), dan tidak boleh menghembuskan uap yang berbahaya; (4) pencahayaan harus memadai dan mencukupi, lampu darurat harus dipasang untuk berjaga; (5) perawatan (*house keeping*)

3. Penataan peralatan bengkel

Penataan peralatan di bengkel bertujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan yang maksimal dengan cara mengatur peralatan/penempatan semua fasilitas pada tempat/lokasi yang strategis dan posisi yang terbaik sehingga dapat mencapai pemanfaatan yang berimbang dari faktor-faktor manusia, bahan, peralatan/mesin dan pendanaan akan menjadi perhatian dalam menyelenggarakan suatu kegiatan, tidak terkecuali dalam kegiatan penataan dengan maksud agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Riswanti et al., (2015) tata cara penataan peralatan dengan berpegang kepada prinsip penyimpanan peralatan prinsip sebagaimana dikemukakan sebelumnya, berbagai cara dapat dilakukan, diantaranya: 1) Peralatan ditempatkan, ditata dalam satu ruang khusus, biasa disebut tool room, penataannya dapat dilakukan dengan menggunakan panel, rak, lemari besi, shadow board, 2) peralatan disimpan dan ditata di dalam kabinet. Kabinet ditempatkan didalam maupun di luar tool room .3) peralatan disimpan dan ditata di dalam kabinet. Kabinet ditempatkan didalam atau diluar tool room,4) lemari khusus yang dapat diatur temperaturnya.

4. Penggunaan peralatan dan perlengkapan

Menurut Hackling dalam Riswanti et al., (2015) ada lima jenis praktikum yang laboratorium (verification), yaitu dapat diperankan praktikum di verifikasi terbimbing (guided inquiry), inkuiri semi terbimbing (semi guided inquiry), inkuiri porsi pembimbingan (less guided inquiry), dan inkuiri terbuka (open inquiry) yang disebut juga dengan penelitian (open investigation). Kelima jenis praktikum tersebut dibedakan berdasarkan disediakan atau tidaknya komponen permasalahan, peralatan, prosedur kerja, dan sasaran atau jawaban yang akan dicapai. Pembelajaran praktik akan berjalan dengan optimal apabila didukung dengan pengelolaan bengkel melalui ketersediaan fasilitas, alat, bahan sesuai dengan kebutuhan. penggunaan bengkel sekolah tersebut sejalan dengan yang

dijelaskan Depdiknas (2008) bahwa dalam pemakaian terdapat 2 prinsip pemakaian perlengkapan pendidikan, yaitu: (a) prinsip efektifitas, berarti semua pemakaian semua perlengkapan pendidikan disekolah harus ditujukan semata-mata untuk memperlancar pencapaian tujuan pendidikan sekolah baik secara langsung maupun tidak langsung; dan (b) prinsip efisiensi berarti pemakaian semua perlengkapan pendidikan secara hemat dan hati-hati sehingga semua perlengkapan pendidikan secara hemat dan hati-hati sehingga semua perlengkapan yang ada tidak mudah habis, rusak, atau hilang. Lebih lanjut Prihatin (2014) menjelaskan bahwa penggunaan sarana dan prasarana dilakukan dengan tahapan: (a) penyusunan jadwal penggunaan harus dihindari benturan dengan kelompok lainnya; (b) hendaklah kegiatan kegiatan pokok sekolah merupakan prioritas pertama; (c) waktu/jadwal penggunaan hendaknya diajukan awal tahun ajaran; (d) penugasan/penunjukan personil sesuai dengan keahlian pada bidangnya, misal: petugas laboratorium, perpustakaan, operator komputer, dan sebagainya; dan (e) penjadwalan dalam penggunaan sarana dan prasarana sekolah, antara kegiatan intra kurikuler dan ekstra kurikuler harus jelas.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil literatur review yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa manajemen bengkel TKR SMK di Surabaya dalam mewujudkan sekolah berbasis industri diantaranya menerapkan budaya industri yakni penerapan 5S, Seiri (Pemilahan), Seiton (Penataan), Seiso (Pembersihan), Seiketsu (Pemantapan), dan Shitsuke (Pengulangan). Serta dalam penerapannya dalam pengolahan bengkel maka perlu memperhatikan (1) Perencanaan dan pengadaan bengkel sekolah; (2) Penyesuaian standarisasi bengkel; (3) Penataan peralatan bengkel; (4) Penggunaan peralatan dan perlengkapan. Namun, ada beberapa factor lain yang perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan efektifitas manajemen bengkel tkr dalam mewujudkan sekolah berbasis industri.

B. Saran

Dalam penelitian ini menggunakan metode *literature review* sehingga pembuktian secara langsung belum terlaksana, harapannya dapat di lenghapi dengan hasil data yang sebenarnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Fachrezzy, R., Debora, & S Jaya, H. (2020). Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pada Bengkel Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Negeri 1 Palangka Raya. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(2), 343-352. <https://doi.org/10.37304/jikt.v11i2.107>
- Mulyanto, E. (2017). Pengelolaan Bengkel Teknik Mekatronika di SMK. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1), 48-59.
- Permana, D., Kudsi, I., Iriantara, M. S. Y., & Barlian, U. C. (2021). Inovasi Pembelajaran Dengan Model Blended Learning di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 01(01), 31-47.
- Pratiwi, L., Winaryo, S., & Sumarnie. (2022). MANAJEMEN BENGKEL SEKOLAH. *Equity in Education Journal*, 4(1), 10-16. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/eej>
- Riswanti, H. T., Samani, M., & Palupi, A. E. (2015). Pengaruh Pengelolaan Bengkel TKR Terhadap Pengetahuan, Keterampilan Praktik, dan Motivasi Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Sambeng. *Jurnal Pendidikan Vokasi: Teori Dan Praktek*, 3(1), 11-20.
- Suwardi. (2023). Pelaksanaan 5R di Bengkel TKR SMK Negeri 2 Lingsar Dalam Mewujudkan Sekolah Berbasis Industri. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 4, 254-259. <https://jurnalcendekia.id/index.php/jhpp/>
- Zuhri, A., & Sinaga, N. (2022). Analisis Manajemen Bengkel SMK di Kota Medan Berbasis 5S. *JEVTE: Journal of Electrical Vocational Teacher Education*, 2(2), 128-136.